

PAT-NO: JP02002175450A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2002175450 A

TITLE: METHOD FOR ORDERING MERCHANDISE IN  
ELECTRONIC COMMERCE  
AND DEVICE FOR THE SAME

PUBN-DATE: June 21, 2002

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

KUMAGAI, TAKESHI

COUNTRY

N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

HITACHI LTD

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP2000370094

APPL-DATE: December 5, 2000

INT-CL (IPC): G06F017/60

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a merchandise ordering agency method and device capable of ordering merchandise based on the empirical rule of market transaction or an objective judgment standard.

SOLUTION: An order client preliminarily registers not only the conditions of normal merchandise transaction such as the designation of a merchandise brand to be ordered, the designation of buying/selling, and the designation of a bid price/consequence but also an ordering execution condition such as a condition

for the merchandise price fluctuating elements (for example, Japanese federal average stock price) or the generation of any technical phenomenon (for example, golden cross), and when the ordering execution condition is fulfilled, the ordering of merchandise is executed under the ordering execution condition of the normal merchandise transaction..

COPYRIGHT: (C)2002,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-175450

(P2002-175450A)

(43) 公開日 平成14年6月21日 (2002.6.21)

| (51) Int.Cl. <sup>7</sup> | 識別記号  | F I           | テ-マコ-ト* (参考) |
|---------------------------|-------|---------------|--------------|
| G 0 6 F 17/60             | 3 1 8 | G 0 6 F 17/60 | 3 1 8 H      |
|                           | 2 3 4 |               | 2 3 4 C      |
|                           | 5 0 2 |               | 5 0 2        |

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2000-370094(P2000-370094)

(22) 出願日 平成12年12月5日 (2000.12.5)

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 熊谷 武

神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地 株式会社日立製作所オープンソリューション事業部内

(74) 代理人 100091096

弁理士 平木 祐輔

(54) 【発明の名称】 電子商取引における商品発注方法及び商品発注装置

(57) 【要約】

【課題】 市場取引の経験則や客観的な判断基準をもとに商品の発注を行うことが可能な商品発注取次方法及び商品発注取次装置を提供する。

【解決手段】 発注依頼者が、発注を行う商品銘柄の指定、売／買の指定、指値／成行の指定等の通常の商品取引の条件に加え、発注執行条件として、その商品の価格変動要素（例えば、日経平均株価）に対する条件や、テクニカルな事象（例えばゴールデンクロス）の発生を予め登録しておき、その発注執行条件が満たされた場合に上記通常の商品取引の発注執行条件による発注を行う。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 依頼者端末からの商品に対する注文を商品発注取次会社又は商品取引市場にて取引を成立させる商品取引サーバに送信する電子商取引における商品発注方法において、  
依頼者からの商品の注文内容及び発注執行条件を登録するステップと、  
前記発注執行条件が成立するか否かを判定するステップと、  
前記発注執行条件が成立したとき前記商品取引市場の商品取引サーバに対して前記登録されている注文内容を送信するステップとを含むことを特徴とする商品発注方法。

【請求項2】 請求項1記載の商品発注方法において、前記発注執行条件は、発注を行おうとしている商品の他市場での価格、発注を行おうとしている商品以外の商品の同一市場又は他市場での価格、発注を行おうとしている商品の同一市場又は他市場での出来高、市場の動向を表す指数のうちの少なくとも一つに関する指定値と、前記指定値と実際の数値との間の大小関係を示す記号とによって表される条件式を含んでいることを特徴とする商品発注方法。

【請求項3】 請求項1又は2記載の商品発注方法において、前記発注執行条件は、発注を行おうとしている商品の価格変動に関するテクニカルな事象の発生を含むことを特徴とする商品発注方法。

【請求項4】 依頼者端末から受信した商品に対する注文を、商品市場にて取引を成立させる商品取引サーバに送信する電子商取引における商品発注装置において、依頼者端末から送信されてきた商品の注文内容に関する情報及び発注執行条件に関する情報を包含する商品発注フォーマットの内容を登録する発注内容登録部と、前記発注執行条件の成立、不成立の判定に必要なデータを収集し、当該データを用いて前記発注執行条件が成立するか否かを判定する発注条件比較部と、前記発注条件比較部により前記発注執行条件が成立すると判定されたとき、前記商品市場の商品取引サーバに対して前記発注内容登録部に登録されている商品の注文内容を送信する発注執行部とを備えることを特徴とする商品発注装置。

【請求項5】 請求項4記載の商品発注装置において、前記発注執行条件に関する入力部は、発注を行おうとしている商品の他市場での価格、発注を行おうとしている商品以外の商品の同一市場又は他市場での価格、発注を行おうとしている商品の同一市場又は他市場での出来高、市場の動向を表す指数のうちの少なくとも一つに関する指定値と、前記指定値と実際の数値との間の大小関係を表す記号とを入力可能であることを特徴とする商品発注装置。

【請求項6】 請求項4又は5記載の商品発注装置にお

いて、前記発注執行条件に関する入力部は、発注を行おうとしている商品の価格変動に関するテクニカルな事象の発生を選択可能な条件として含むことを特徴とする商品発注装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子商取引における発注方法及び発注システムに係り、特に、証券取引市場あるいは先物取引市場における商品発注方法及び商品発注装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来の市場取引における商品売買の発注は、発注依頼者が、取引市場の指定、商品銘柄の指定、売／買の指定、指値／成行の指定、指値の場合の注文単価、注文数量等の指定を行った上で証券会社等に発注を依頼するのが一般的である。なお、一部の証券会社では、発注商品の同一市場での市場価格が、発注依頼者が指定した一定価格になった場合に発注執行を行う発注環境を提供しているまた、特開平11-282912号公報には、リミットマインディング機能として、登録商品に対する値動きにより時価が設定価格に達成した場合に達成したことを示す達成通知又は達成した価格を示す達成価格通知を表示する方法が記載されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】特開平11-282912号公報に記載された方法は、発注に関するものではない。株価等の商品価格は、その商品と関連する他の商品の価格変動や日経平均株価等の一般的な市場動向を表す指標の動きに連動して変化したり、他市場の市場動向や他市場での個別の商品の値動きに反応して変化したり、大きな目で見れば一定の規則に従って変化する場合があることが知られている。また、地震等の災害あるいは地域紛争の勃発等の事件や政治不安等を契機として変動したり、商品価格がボックス圏で推移している場合に、価格がその中で低いレベルに達していれば次の段階では価格上昇に転ずることも経験的に知られていることである。商品の発注依頼者は、このような市場取引の経験則や、客観的な判断を基に、商品の発注執行を行っているのであるが、常に市場動向を監視したり社会情勢の変化に目を配っていることは實際上不可能である。

【0004】そこで、本発明は、市場取引の経験則や客観的な判断基準をもとに商品の発注を行うことが可能な商品発注方法及び商品発注装置を提供することを目的とする。また、本発明は、市場の動きを一日中追い掛けなくとも、商品の価格変動要素となりうる不意な事象が発生した場合においても、瞬時に市場に対し発注を出すことを可能にする商品発注方法及び商品発注装置を提供することを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】商品発注依頼者が契約又

は会員登録を行っている商品発注取次会社又は取引市場は、商品発注依頼者が、商品に対する発注の執行条件として、発注を行う商品銘柄の指定、売／買の指定、指値／成行の指定、数量の指定等の通常の商品取引の条件に加え、その商品の価格変動要素（例えば、日経平均株価）に対する条件やテクニカルな事象（例えば、ゴールデンクロスやデッドクロス）の発生等、例えば下記表1に示すような一つ又は複数の要素に基づく発注執行条件を発注者が予め指定しておくことができる環境を提供する。上記の価格変動要素と「＝」、「＞」、「＜」等の

【0006】

【表1】

|    |                 |
|----|-----------------|
| 1  | 発注商品を除いた個別商品の価格 |
| 2  | 発注商品の出来高        |
| 3  | 発注商品の昨日比の出来高    |
| 4  | 他市場の発注商品の株価     |
| 5  | 発注商品のゴールデンクロス   |
| 6  | 発注商品のデッドクロス     |
| 7  | 日経平均株価          |
| 8  | TOPIX           |
| 9  | JASDAQ 指数       |
| 10 | シカゴ先物           |
| 11 | 為替(円/ドル)        |
| 12 | 為替(円/ユーロ)       |
| 13 | 為替(ドル/ユーロ)      |
| 14 | NYダウ(米)         |
| 15 | NASDAQ(米)       |
| 16 | FT100(英)        |
| 17 | DAX(独)          |
| 18 | ハンセン(香港)        |
| 19 | ドバイ原油           |
| 20 | 気象庁管区気象台発表の震度   |

【0007】すなわち、本発明による商品発注方法は、依頼者端末からの商品に対する注文を商品発注取次会社又は商品取引市場にて取引を成立させる商品取引サーバに送信する電子商取引における商品発注方法において、依頼者からの商品の注文内容及び発注執行条件を登録するステップと、発注執行条件が成立するか否かを判定するステップと、発注執行条件が成立したとき商品取引市場の商品取引サーバに対して登録されている注文内容を送信するステップとを含むことを特徴とする。

【0008】商品の注文内容には、取引市場の指定、商品銘柄の指定、売／買の指定、指値／成行の指定、指値の場合の注文単価、注文数量等が含まれる。発注執行条件は、発注を行おうとしている商品の他市場での価格、発注を行おうとしている商品以外の商品の同一市場又は他市場での価格、発注を行おうとしている商品の同一市場又は他市場での出来高、市場の動向を表す指数のうちの少なくとも一つに関する指定値と、その指定値と実際

の数値との間の大小関係を示す記号とによって表される条件式を含んで構成することができる。

【0009】市場の動向を表す指数としては、例えば日経平均株価、TOPIX、JASDAQ指数、シカゴ先物、ニューヨークダウ、NASDAQ（米）、FT100（英）、DAX（独）、ハンセン（香港）、ドバイ原油価格、為替（円／ドル）、為替（円／ユーロ）、為替（ドル／ユーロ）などがある。条件記号としては、例えば「＝」、「＞」、「＜」、「≥」、「≤」を用いることができる。

10 【0010】発注執行条件には、発注を行おうとしている商品の価格変動に関するテクニカルな事象の発生を含ませることができる。テクニカルな事象の例としては、ゴールデンクロスやデッドクロスがある。ここで、ゴールデンクロスとは株式チャートにおいて短期移動平均線が中期線を下から突き抜ける時点を指し、デッドクロスとは株式チャートにおいて短期移動平均線が長期線を下回った時点を指す。

20 【0011】発注執行条件として複数の条件式が指定されている場合、その一つでも成立した時に発注執行を行うようにしてもよいし、二つ以上の複数条件が合致した時に発注執行を行うようにしてもよい。あるいは、指定した条件が全て成立した時にだけ発注執行を行うようにしてもよい。

30 【0012】また、本発明による商品発注装置は、依頼者端末から受信した商品に対する注文を、商品市場にて取引を成立させる商品取引サーバに送信する電子商取引における商品発注装置において、依頼者端末から送信されてきた商品の注文内容に関する情報及び発注執行条件に関する情報を包含する商品発注フォーマットの内容を登録する発注内容登録部と、発注執行条件の成立、不成立の判定に必要なデータを収集し、当該データを用いて発注執行条件が成立するか否かを判定する発注条件比較部と、発注条件比較部により発注執行条件が成立すると判定されたとき、商品市場の商品取引サーバに対して発注内容登録部に登録されている商品の注文内容を送信する発注執行部とを備えることを特徴とする。

40 【0013】商品発注装置に発注登録環境提供部を備え、発注登録環境提供部は、商品の注文内容についての入力部及び発注執行条件に関する入力部を含む商品発注フォーマットを、依頼者端末からの要求に応じて依頼者端末に送信あるいは提供するようにしてもよい。

50 【0014】発注執行条件に関する入力部は、発注を行おうとしている商品の他市場での価格、発注を行おうとしている商品以外の商品の同一市場又は他市場での価格、発注を行おうとしている商品の同一市場又は他市場での出来高、市場の動向を表す指数のうちの少なくとも一つに関する指定値と、前記指定値と実際の数値との間の大小関係を表す記号とを入力可能とすることができる。発注を行おうとしている商品以外の商品の価格、発注を行おうとしている商品の出来高、市場の動向を表す

指数は、発注を行おうとしている市場のものであってもよいし、他市場のものであってもよい。また、発注執行条件に関する入力部は、発注を行おうとしている商品の価格変動に関するテクニカルな事象の発生を選択可能な条件として含ませることができる。

【0015】本発明によると、発注を行う商品の価格変動要素となりうる他商品価格や日経平均株価等の指標等の価格変動要素と条件記号と商品発注依頼者が指定した数値で組み合わせられる条件が合致した時や、その商品価格に関してテクニカルな事象（例えば、ゴールデンクロス）が発生した時に発注執行することができるようになる。したがって、株式における個別銘柄のゴールデンクロスや、指標とされる日経平均株価等が切りの良い数値（例えば、16,000円のようなボックス圏）で推移している場合に、発注を行おうとしている商品の価格変動だけにとらわれず、商品発注依頼者が希望した条件が整ったタイミングで発注執行が行えるようになり、市場を常時監視せずとも、市場の流れに沿った最高のタイミングで、且つ、冷静な判断をもとに発注執行することが可能となる。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。図1は、本発明による商品発注システムの一例を示す概略図である。この商品発注システムは、商品発注依頼者の端末10、東京証券取引所にて売買注文を受けて取引を成立させる商品取引サーバ30、大阪証券取引所の商品取引サーバ40、NASDAQ JAPANの商品取引サーバ50、その他の商品取引サーバ、商品発注依頼者の端末10から送信された注文を商品取引市場の商品取引サーバ30、40、50、…に取り次ぐ商品発注取次機関のサーバ20、及び時々刻々変化する株価等、各市場における商品価格、為替水準、原油価格等の経済情報、あるいは地震や災害等の発生に関する情報を提供する情報提供機関60、70、…を備え、各端末及びサーバは、インターネット等の回線あるいは専用回線によって相互に接続されている。なお、証券取引所のサーバ30、40、50、…が情報提供機関の機能を兼ね備える場合もある。

【0017】商品発注取次機関のサーバ20は、発注登録環境提供部21、発注内容登録部22、発注条件比較部23、及び発注執行部24を備える。発注登録環境提供部21は、商品発注依頼者の端末10からの要求に応じて商品の注文内容についての入力部及び発注執行条件に関する入力部を含む商品発注フォーマット（図2参照）を送信する。発注内容登録部22は、商品発注依頼者端末10から送信されてきた商品発注フォーマットの内容を格納し、登録する。発注条件比較部23は、情報提供機関60、70から提供される株価や市場動向データを参照して発注内容登録部22に登録した発注執行条件が成立するか否かを判定する。発注執行部24は、発

注条件比較部23が前記発注執行条件が成立していると判定したとき、商品市場の商品取引サーバに対して発注内容登録部に登録されている内容にて商品を発注する。ここでは、商品発注取次機関の機能21～24が1つのサーバ20に集約されている例によって説明するが、これらの機能21～24が複数のサーバに分散配置されていてもよい。

【0018】なお、図1には詳細を図示省略したが、端末10、商品発注取次機関のサーバ20及び商品取引サーバ30、40、50は、それぞれCPU、メモリ、送受信手段、入出力手段を備え、必要とされる機能を発揮するためのプログラムがロードされている。

【0019】図2は、商品発注取次機関のサーバ20の発注登録環境提供部21から商品発注依頼者端末に送信される商品発注フォーマットの例を示す図である。ここでは株の売買を例にとって説明する。この商品発注フォーマットは、大きく分けて発注する取引の内容を入力する部分と、注文の執行条件を入力する部分とからなっている。取引の内容を入力する部分は、商品コード（銘柄）入力ボックス201、市場を指定するボタン202、売りあるいは買いを指定するチェックボックス203、注文数量入力ボックス204、注文単価指定欄205、注文の有効期限を指定する入力ボックス207を備える。注文単価指定欄205では、指値か成行かを指定することができ、指値の場合には更に金額を指定するようになっている。

【0020】また、発注執行条件を指定するか否かのチェックボックス206があり、ここで「はい」にチェックするとその下にある発注条件の欄208への入力が有効になり、「いいえ」にチェックするとその下にある発注条件の欄への入力が無効になる。注文の執行条件を入力する部分208は、この例では、発注登録商品に関する条件210と、それ以外の条件220とに分かれている。発注登録商品に関する条件210では、登録商品の前日出来高211、ゴールデンクロス214、デッドクロス215、他市場の株価216を選択して条件設定することができる。例えば、登録商品の前日出来高211の「○」欄にチェックを入れ、入力ボックス212に条件記号「>」を指定し、入力ボックス213に数値（例えば「3」）を入れることにより、発注を行おうとしている登録商品の前日出来高に比較し、3倍を超えた時点で、入力ボックス201～205に入力した発注を執行するものである。他市場の株価216は、市場一覧219で市場を選択し、入力ボックス218に株価を、入力ボックス217に条件記号「=」、「>」、「<」、「≥」、「≤」の一つを入力して条件を指定する。

【0021】発注登録商品以外に関する条件220は、この例では、日経平均株価221、他商品の株価222、気象台発表の地震の震度223を指定できるようになっている。入力ボックスが2つ並んでいる場合、右の

入力ボックスには数値を、左の入力ボックスには条件記号「=」、「>」、「<」、「≥」、「≤」の一つを入力する。必要な入力が終わって送信ボタン225を押すと、商品発注フォーマットに入力した内容が商品発注取次機関のサーバ20の発注内容登録部22に送信される。

【0022】図3は、商品発注依頼者の端末10における商品発注処理の流れを示すフローチャートである。商品発注依頼者は端末10から商品発注取次機関のホームページ等にアクセスし、自分に割り当てられているID及び暗証番号等を入力してサーバ20に商品発注フォーマットの送信を要求し、それを端末10の画面に表示する(S11)。次に、商品発注依頼者は、図2に示した入力画面にて、入力ボックス201に商品コードを入力して発注商品を指定する(S12)。次に、市場指定欄202で取引市場を指定し(S13)、チェックボックス203に売りあるいは買いにチェックして売りあるいは買いを指定し(S14)する。次に、注文数量を入力し(S15)、成行あるいは指値を指定する(S16)。更に、注文の有効期限を入力する(S17)。

【0023】次に、発注執行条件を入力するか否かを決める(S18)。これは、チェックボックス206にチェックを付けることによって行われる。発注執行条件を入力する場合は、商品発注フォーマットの入力欄208に発注を執行するための発注執行条件を入力する(S19)。必要な入力が全て終了したら、送信ボタン225を押す(S20)。すると、図2に示した商品発注フォーマットに入力された情報は商品発注取次機関のサーバ20の発注内容登録部22に送信される。発注執行条件を入力しない場合は、チェックボックス206の「いいえ」にチェックして送信ボタン225を押す。すると、図2に示した商品発注フォーマットに入力された情報が商品発注取次機関のサーバ20の発注内容登録部22に送信される。なお、ステップ12からステップ19の順序、すなわち商品発注フォーマットを完成する順序は図3と異なっても構わない。

【0024】図4は、商品発注取次機関のサーバ20における商品注文の受付から注文執行までの処理の流れを示すフローチャートである。商品発注取次機関のサーバ20は、商品発注依頼者の端末10から商品発注フォーマット送信要求を受けると発注者ID及び暗証番号の入力を促し、商品発注依頼者が登録された会員であること

を確認する(S21)。会員であることが確認されたら、図2に示す商品発注フォーマットを要求を受けた端末10に送信する(S22)。次に、入力済みの商品発注フォーマットを受信し、発注内容登録部22に登録する(S23)。その後、情報提供機関60、70あるいは各取引市場のサーバ30、40、50、…から供給される株価データ、出来高のデータ、市場動向を表すデータ等を取り込み(S24)、発注条件比較部23でそのデータを用いて発注執行条件が成立するかどうか判定する(S25)。条件が成立すれば、発注内容登録部22に登録してある発注内容にて指定された取引市場に注文の発注を行う(S26)。執行条件が不成立の場合には、商品発注フォーマットで指定されている注文の有効期限を超過しているかどうか判定し(S27)、有効期限内であれば再び最新のデータを用いて発注執行条件が成立しているかどうかの判定を繰り返す。

【0025】

【発明の効果】本発明によれば、市場で取引されている商品の価格変動要素となりうる要素を予め定義し、その要素に対して1つ又は複数の条件式を設定し、条件が満たされたとき自動的に発注執行するものであるため、市場取引の経験則や客観的な判断を基に商品の発注執行を行うことが可能になり、また、市場の動きを一日中追い掛けなくとも、商品の価格変動要素となりうる不意な事象が発生した場合においても瞬時に市場に対し発注を出すことが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による商品発注システムの一例を示す概略図。

【図2】商品発注フォーマットの例を示す図

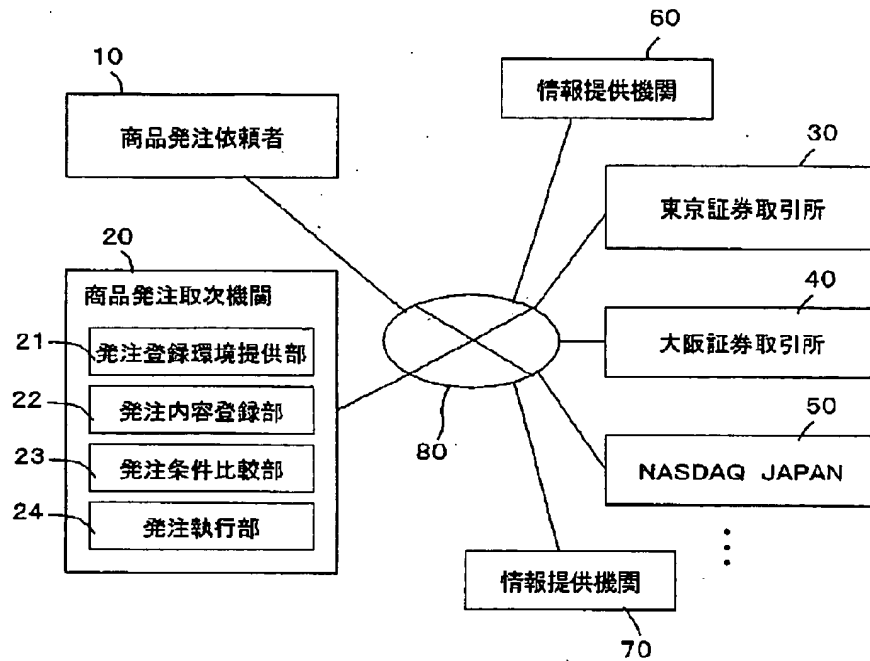
【図3】商品発注依頼者の端末における商品発注処理の流れを示すフローチャート。

【図4】商品発注取次機関のサーバにおける商品注文の受付から注文執行までの処理の流れを示すフローチャート。

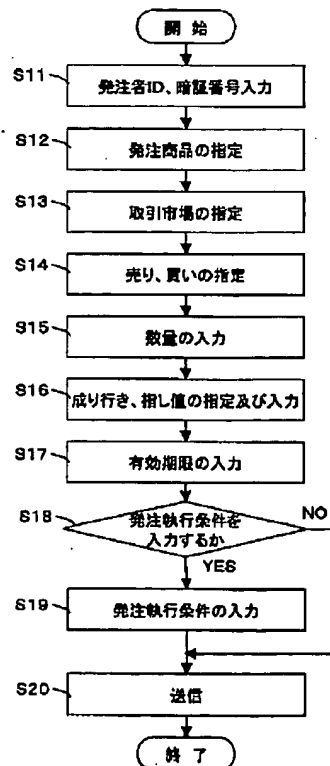
【符号の説明】

10…商品発注依頼者の端末、20…商品発注取次機関のサーバ、21…発注登録環境提供部、22…発注内容登録部、23…発注条件比較部、24…発注執行部、30、40、50…商品取引市場の商品取引サーバ、60、70…情報提供機関

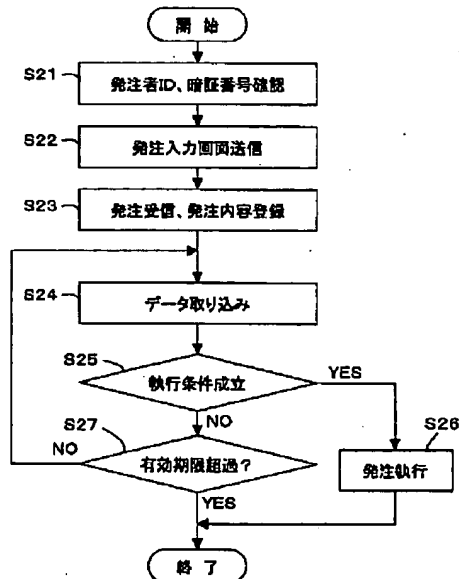
【図1】



【図3】



【図4】





【図2】

商品コード:  201

市場: ☐ 東京 ☐ 大阪 ☐ 名古屋 ☐ 札幌 ☐ 福岡  
☐ 店頭 ☐ NASDAQ JAPAN 202

売り/買い: ☐ 売 ☐ 買 203

注文数量:  株 204

注文単価: ☐ 指値  円 205  
☐ 成行

発注執行条件を指定する: ☐ はい ☐ いいえ 206

有効期限:  207

送信 225

発注条件: 208

210 ●上記発注登録商品に関する条件

211 ☐ 登録商品の前日出来高の   倍 212 213

214 ☐ ゴールデンクロス

215 ☐ デッドクロス

216 ☐ 他市場の株価   円 217 218 219

☐ NY ☐ NASDAQ ☐ 香港  
☐ 東京 ☐ 大阪 ☐ 名古屋 ☐ 札幌 ☐ 福岡  
☐ 店頭 ☐ NASDAQ JAPAN

220 ●上記発注登録商品以外に関する条件

221 ☐ R 基平均株価   円

222 ☐ 他商品の株価: 商品コード   
  円  
☐ 東京 ☐ 大阪 ☐ 名古屋 ☐ 札幌 ☐ 福岡  
☐ 店頭 ☐ NASDAQ JAPAN

223 ☐ 震度(気象庁管区気象台発表): 震度    
☐ 東京 ☐ 大阪 ☐ 名古屋 ☐ 札幌 ☐ 福岡